

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

SIRKUIT DRAG BIKE KOTA SRAGEN



Diajukan sebagai Pelengkap dan Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

Sigit Gigih Pamungkas

D 300 150 043

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul	: SIRKUIT DRAG BIKE KOTA SRAGEN
Penyusun	: SIGIT GIGIH PAMUNGKAS
NIM	: D300150043


Disetujui untuk disampaikan di depan Dewan Penguji

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh :

Pembimbing



Ir. Nurhasan, M.T

NIK. 19651217 1993021001

LEMBAR PENILAIAN

TUGAS AKHIR

**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)**

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul	: SIRKUIT DRAG BIKE KOTA SRAGEN
Penyusun	: SIGIT GIGIH PAMUNGKAS
NIM	: D300150043

Setelah melalui tahapan pengujian

Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 1 April 2020

Dinyatakan lulus dengan nilai angka/huruf 71,16 / AB

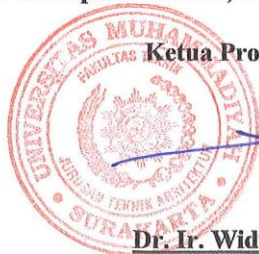
Surakarta, 13 April 2020

Dewan Penguji :

1. Pembimbing Ir. Nurhasan, M.T

2. Penguji Ir. Alpha Febela P, M.T

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT

NIK. 386

LEMBAR PENILAIAN

TUGAS AKHIR

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : SIRKUIT DRAG BIKE KOTA SRAGEN

Penyusun : SIGIT GIGIH PAMUNGKAS

NIM : D300150043

Setelah melalui tahapan pengujian

Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 23 September 2020

Dinyatakan lulus dengan nilai angka/huruf 69 / B

Surakarta, 24 September 2020

Dewan Penguji :

Pembimbing : Ir. Nurhasan, M.T.

Penguji I : Dr. Ir. Qomarun, M.M., IPM.

Penguji II : Ir. Samsudin, M.Sc.

(.....)
(.....)
(.....)

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Sri Sunarjono, MT, Ph.D., IPM.

NIK. 682



Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, M.T.

NIK. 386

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir SKPA ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi di sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan sumber secara jelas dalam naskah dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 27 Maret 2020

Penulis



SIGIT GIGIH PAMUNGKAS

D300150043

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur *Alhamdulillah* penulis panjatkan kehadiran Allah Shubhanallah Wa Ta'ala atas Rahmat sehat yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir Studio Konsep Perancangan Arsitektur dengan judul “Sirkuit Drag Bike Kota Sragen” dengan lancar. Shalawat serta salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW sebagai pembawa umat Muslim dari zaman Jahiliyah sampai zaman Hijriyah.

Studio Konsep Perancangan Arsitektur merupakan mata kuliah wajib pada program studi Arsitektur sebagai syarat dalam menyelesaikan srata I (S1). Studio Konsep Perancangan Arsitektur merupakan langkah akhir mahasiswa arsitektur dalam menyelesaikan studi strata S1. Dalam tugas akhir ini mahasiswa arsitektur dituntut untuk merancang sebuah bangunan atau kawasan sesuai dengan kriteria aturan SKPA. Hal ini menjadi sebuah pelajaran berharga bagi mahasiswa arsitektur untuk mengetahui langkah sebenarnya dalam merancang bangunan, dan mendapat ilmu perancangan sebelum lulus dari jenjang S1.

Dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini penulis banyak dibantu oleh pihak terkait, sehingga penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua penulis Bapak dan Ibu yang telah banyak memberikan doa dan dukungan kepada penulis saat melaksanakan penelitian maupun mengerjakan tugas.
2. Ibu, Dr.Ir. W Nurjayanti,MT selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak, Ir. Nurhasan MT, selaku Pembimbing Studio Konsep Perancangan Arsitektur Program Studi Arsitektur dan Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Ronim Azizah, ST, MT, selaku Koordinator SKPA Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

5. Bapak, M.S Priyono Nugroho, ST, MT selaku pembimbing akademik Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Sahabat penulis Kos Griya Berkah yang terus memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis saat melaksanakan dan mengerjakan Tugas Akhir DP3A.
7. Kakak penulis yang memberikan dukungan agar penulis bisa cepat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Rekan-Rekan Arsitektur Angkatan 2015 Universitas Muhammadiyah Surakarta

Penulis hanya bisa memberikan doa kepada pihak pihak yang telah memberikan bantuannya, semoga semua pihak diatas selalu mendapat kesehatan dan rahmat dari *Allah Shubhanallah Wa Ta'ala*. Amin

Penulis juga menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu koreksi dan saran demi perbaikan laporan Studio Konsep Perancangan Arsitektur akan penulis terima dengan ikhlas. Penulis berharap semoga buku laporan Studio Konsep Perancangan Arsitektur ini memberikan manfaat bagi pembacanya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Surakarta, 27 Maret 2020

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
LEMBAR PENILAIAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Pengertian Judul	1
1.2. Latar Belakang	2
1.3. Rumusan Masalah	6
1.4. Tujuan dan Sasaran	7
1.5. Lingkup Pembahasan	7
1.6. Manfaat.....	7
1.7. Metodologi Pembahasan	8
1.8. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1.1. Pengertian Sirkuit Drag Bike	10
2.1.2. Pengertian dan sejarah Drag Bike	10
2.1.3. Standar-Standar Ketentuan Drag Bike	12
2.2. TINJAUAN UMUM ARSITEKTUR	24
2.2.1. Pengertian Arsitektur Kontemporer	24
2.3. STUDI BANDING.....	29
2.3.1. Studi Banding Objek.....	29
BAB III	35

TINJAUAN LOKASI	35
3.1 Tinjauan Wilayah Kabupaten Sragen	35
3.1.1 Gambaran Umum	35
3.1.2 Luas Wilayah	36
3.1.3 Tinjauan Topografi, Klonatologi dan Hidrologi	37
3.1.4 Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sragen.....	39
3.2 Data Kependudukan	41
3.2.1 Sosial Ekonomi Daerah Sragen	41
3.2.2 Kebijakan Peraturan Daerah Kabupaten Sragen.....	43
BAB IV	44
ANALISA KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	44
4.1 ANALISA SITE	44
4.1.1 Parameter Pemilihan lokasi.....	44
4.1.2 Alternatif Lokasi	44
4.2 GAGASAN PERANCANGAN	48
4.3.1. Sirkuit Balap yang Direncanakan	48
4.3.2 Analisa Pelaku dan Aktifitas Sirkuit Balap	48
4.3.3 Standar Besaran Ruang	51
4.3.2 Analisa Besaran Ruang.....	53
4.4. ANALISA PENGOLAHAN TAPAK.....	57
4.4.1. Kondisi Eksisting Tapak	57
4.4.2. Analisa Konsep Pencapaian	58
4.4.3. Analisa dan Konsep Zoning	59
4.4.4. Analisa dan Konsep Site Terhadap Sinar Matahari	61
4.3.5. Analisa dan Konsep Pengolahan Vegetasi.....	61
4.3.6. Analisa View Tapak	62
4.3.7 Analisa dan Konsep Bentuk Lintasan / Track	65
4.3.8 Analisa dan Konsep Pengaman Lintasan Terhadap Penonton.....	66
4.3.9 Analisa dan Konsep Struktur	67
4.3.10 Analisa dan Konsep sistem utilitas	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Fenomena Balap Liar.....	2
Gambar 1.2 Event Drag Bike di Sragen	4
Gambar 2.1 Standart Lintasa dan Perletakan Lampu Balap	12
Gambar 2.2 Standart Jarak Aman	13
Gambar 2.3 Tribun Tipe Lipat	14
Gambar 2.4 Tribun Tipe Tetap	14
Gambar 2.5 Tribun Tipe Tetap	15
Gambar 2.6 Jarak Antar Tribun	15
Gambar 2.7 Jarak Pandang Tribun Pada Lintasan	16
Gambar 2.8 Jarak Pandang Pada Lintasan Drag Race.....	16
Gambar 2.9 Posisi Duduk di Tribun	16
Gambar 2.10 Ruang Uji Coba Mesin	18
Gambar 2.11 Standart Luasan dan Tinggi Bangunan Pameran	18
Gambar 2.12 Standart Ukuran Prabot Toko	19
Gambar 2.13 Standart Ukuran Prabot Toko	19
Gambar 2.14 Luas Maksimal Ruang Bengkel	20
Gambar 2.15 Standart Ukuran Sepeda Motor	20
Gambar 2.16 Jenis Penataan Parkir	21
Gambar 2.17 Detail Ukuran Mobil	21
Gambar 2.18 Jenis Susun Parkir ...	22
Gambar 2.19 Tata Letak Toilet ...	22
Gambar 2.20 Ukuran Toilet Dengan Urinoir ...	22
Gambar 2.21 Toilet Berdasarkan Arah Bukaannya ...	23
Gambar 2.22 Ukuran Kloset dan Wastafel ...	23
Gambar 2.23 Ukuran Gerakan-gerakan Manusia	23
Gambar 2.24 Sirkuit Drag BIC ...	27
Gambar 2.25 Sirkuit Formula 1 ...	28
Gambar 2.27 Arena Outdoor Untuk Hiburan	28

Gambar 2.28 Kios Pusat Oleh-oleh	29
Gambar 2.29 Ruang Pameran dan Hall	29
Gambar 2.30 Kantin Dan Ruang Confrance.....	30
Gambar 2.20 Area Paddock	30
Gambar 3.1 Peta Kabupaten Sragen	32
Gambar 3.2 Peta Infrastruktur Kapupaten Sragen	33
Gambar 3.3 Pola Tata Ruang dan Wilayah kabupaten Sragen	40
Gambar 4.1 Alternatif Site 1.....	42
Gambar 4.2 Alternatif Site 2	43
Gambar 4.3 Alternatif Site 3	43
Gambar 4.4 Kondisi Eksiting Tampak	56
Gambar 4.5 Konsep Pencapaian	58
Gambar 4.6 Konsep Zona	59
Gambar 4.7 Konsep Sirkulasi	59
Gambar 4.8 Analisa View	62
Gambar 4.9 Analisa Konsep bentuk	64
Gambar 4.10 Lintasan Sirkuit Dragbike.....	64
Gambar 4.11 Pagar Pembatas Penonton	65
Gambar 4.12 Macam Konsep Struktur....	66
Gambar 4.13 Macam Alat Proteksi Jaringan Kebakaran....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Daftar Nama Juara Event Drag Bike Sragen	2
Tabel 3.1 Rata-rata Curah Hujan di Kabupaten Sragen.....	33
Tabel 3.2 Jumlah Penduduk Kabupaten Sragen	38
Tabel 4.1 Penilaian Lokasi	44
Tabel 4.2 Kelompok Pengelola	45
Tabel 4.3 Kelompok Pembalap dan TIM	47
Tabel 4.4 Kelompok Penonton/ Pengunjung.....	47
Tabel 4.5 Kelompok Pelayanan.....	48
Tabel 4.6 Besaran Ruang Fasilitas Umum dan Pendukungnya.....	50
Tabel 4.7 Besaran Ruang fasilitas Pertandingan & Pendukung.....	52
Tabel 4.8 Besaran Ruang Fasilitas Service dan utilitas	53
Tabel 4.9 Kebutuhan Taman	59

ABSTRAK

Balap liar merupakan salah satu kegiatan yang dipandang negative oleh sebagian masyarakat di indonesia. Balap liar identik dengan ugal ugalan serta perjudian. Disini lain hobi ini memiliki peminat yang cukup tinggi. Kenakalan remaja sendiri banyak disebabkan oleh hobi atau kegemaran mereka yang tidak terfasilitasi. Perancangan objek ini memiliki tujuan yaitu perancangan tempat untuk memberdayakan dan memfasilitasi pemuda yang memiliki kegemaran dalam dunia otomotif agar lebih terarah dan kreatif. Perancangan sirkuit Drag Bike Kota Sragen ini penerapan arsitektur kontemporer. Untuk mencapai kelengkapan hasil perancangan digunakan metode pengumpulan data tentang teori berupa data primer dan sekunder, berkaitan pengumpulan data dilakukan juga studi banding objek maupun tema. Studi banding objek dilakukan di Bahrain international circuit. Studi banding tema pada bangunan yang menerapkan konsep transformasi ombak yaitu choopy house for relaxing living. Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis data mulai dari analisis tapak, fungsi, aktivitas, pengguna, ruang, bentuk, struktur dan sistem utilitas. Proses analisis akan menghasilkan alternatif-alternatif rancangan yang akan dipertahankan salah satu atau dilakukan penggabungan untuk mendapatkan konsep dasar yang menjadi pedoman perancangan dan berkaitan dengan tema.

Kata Kunci: Perancangan, Pelatihan, Balap, Mesin, Kontemporer.

ABSTRACT

Illegal racing is one of the activities that is viewed negatively by some people in Indonesia. Wild racing is synonymous with recklessness and gambling. On the other hand, this hobby has a high enough interest. Juvenile delinquency itself is mostly caused by their hobbies or hobbies that are not facilitated. The design of this object has the aim of designing a place to empower and facilitate youth who have a passion in the automotive world to be more focused and creative. The design of the Drag Bike circuit in Sragen City applies contemporary architecture. To achieve the completeness of the design results, data collection methods on theory in the form of primary and secondary data are used, related to data collection, a comparative study of objects and themes is also carried out. Object comparative study was conducted at the Bahrain international circuit. A comparative study of the theme of a building that applies the concept of wave transformation is the choopy house for relaxing living. The data obtained is then analyzed data starting from the analysis of the site, function, activity, user, space, form, structure and utility system. The analysis process will produce design alternatives that will be either preserved or combined to obtain the basic concept that guides the design and is related to the theme.

Keywords: Design, Training, Racing, Machinery, Contemporary.